

# COORDINACIÓN DE ASIGNATURAS DE FÍSICA EN TITULACIONES DE GRADO Y MASTER PARA INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

**E.M. Calzado; T. Beléndez Vázquez; A. Campo Bagatin; J. Galiana Merino; S. Heredia Avalos; A. Marco Tobarra; D. Méndez Alcaraz; J.C. Moreno Marín; I. Negueruela Díez; A. Seva Follana; J. Ramis Soriano; J. Rosa Herranz; J. Vera Guarinos; M.S. Yebra Calleja.**

evace@ua.es

*Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal, (UA) Alicante-03080*

**RESUMEN.** En este trabajo de investigación docente realizamos una puesta en común y recopilación de materiales docentes relacionados con asignaturas de Física de titulaciones de Master y Grado orientadas a la ingeniería y la arquitectura impartidas en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante. Para ello se fomenta la comunicación e intercambio de experiencias entre los docentes de nuestro departamento que imparten estas asignaturas con la finalidad de optimizar los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles. Todo el material recopilado se revisa previamente por cada docente y se publica en servidores conectados a una red interna del departamento lo que permite el acceso de todo el personal docente relacionado con estas asignaturas a dichos recursos docentes fomentando la colaboración, mejora y enriquecimiento profesional entre los miembros involucrados de nuestro departamento. De esta forma se mejora la calidad de las asignaturas sobre las que se realiza este trabajo repercutiendo positivamente entre el alumnado.

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo ha dado como resultado un gran volumen de material docente digital por lo que se hace necesario que los profesores que imparten asignaturas de Física en Grados y Másteres de la EPS realicen una puesta en común del material generado [1,2] con la finalidad de compartir y optimizar los recursos docentes existentes para mejorar el trabajo colaborativo entre profesores y mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. El presente trabajo tiene como objetivo actualizar y ampliar el repositorio cooperativo de materiales existente en el departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal para asignaturas de Física impartidas en las titulaciones de Grados y Másteres en Ingenierías y Arquitectura impartidas en la EPS.

## 2. DESARROLLO DE LA CUESTIÓN PLANTEADA

**Tabla 1-2:** Contenidos de las Asignaturas de Master y Grado

MASTER	ASIGNATURA	CÓDIGO
Ingeniería de Materiales, Agua y Terreno	Fundamentos Físicos de los Fenómenos vibratorios y ondulatorios	11902
	Técnicas de análisis no invasivas aplicadas a la ingeniería	11922
Profesorado de Educación Secundaria	Electricidad, Electrotecnia y Electrónica	12087
Gestión de la Edificación	Técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la gestión de la edificación	38008

  

GRADO	ASIGNATURA	CÓDIGO
Arquitectura	Física Aplicada I	20505
	Física Aplicada II	20516
Ingeniería de edificación	Fundamentos Físicos de las estructuras	16006
	Fundamentos Físicos de las instalaciones	16010
Ingeniería Multimedia	Fundamentos de la Física	21000
Ingeniería Química	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	34501
	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	34502
Ingeniería Civil	Fundamentos Físicos de la Ingeniería Civil	33501

**Figura 1-2** Entorno de acceso a la base de datos para la publicación de materiales del Master de Educación.



## 3. CONCLUSIONES

La realización de este proyecto ha permitido recopilar y optimizar los recursos materiales, tecnológicos y económicos de los que se disponía en el departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal relacionados con asignaturas de materias de Física orientadas a la Ingeniería y Arquitectura en titulaciones de Grado y Master impartidas en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante. Además, mediante este proyecto se ha actualizado el material docente disponible virtualmente en la base de datos instalada en un servidor interno del departamento relacionada con las asignaturas de Física de titulaciones de Grado y ampliado a asignaturas de Física impartidas en Másteres por docentes de nuestro departamento.

**AGRADECIMIENTOS** Los autores desean agradecer el soporte y financiación de la Universidad de Alicante vía los proyectos GITE-09006-UA, GITE-09014-UA, y al ICE de la Universidad de Alicante a través de la convocatoria de Proyectos de Redes 2012-2013 y su soporte a la red 2875

## REFERENCIAS

- Benavidez, P. G., et al. "Seguimiento de las materias básicas de Física en las titulaciones de Ingeniería". En: X Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària. Universidad de Alicante.
- Calzado Estepa, E. M., et al. "Seguimiento de las materias básicas de física en la titulaciones de Arquitectura e Ingeniería". En: X Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària. Universidad de Alicante.